16

Aus der Klinik für syphilitische und Haut-Krankheiten zu Bonn.

Beitrag

zur

Kenntnis der Naevi.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei

der hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht und nebst den beigefügten Thesen vertheidigt,
im Januar 1891,

von

Joseph Jansen
aus Brachelen.

Bonn,
Hauptmann'sche Buchdruckerei. 1916,90.

Meinen lieben Eltern.

Im vorigen Wintersemester kam in der hiesigen Klinik für syphilitische und Haut-Krankheiten ein Fall von Naevus verrucosus zur Beobachtung, der durch die Lokalisation der Efflorescenzen geeignet war, die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf diese eigentümliche Affection hinzuleiten und besonders gewisse dieselbe betreffende Fragen einer eingehenden Erörterung zu unterziehen. Wenn nun auch seit *v. Bärensprungs* Veröffentlichungen in den *Annalen des Charité-Krankenhauses* und seinen *„Beiträgen zur Pathologie und Therapie der normalen Haut“* die Naevus-Frage sehr in Fluss gekommen und die hierhin gehörige Litteratur vielleicht schon stärker angewachsen ist, als es der sonst nicht gerade sehr wichtigen Affection zu entsprechen scheint, so glaube ich trotzdem auf diesen Gegenstand noch einmal zurückkommen zu dürfen, weil die hier in Frage kommenden Beziehungen der einzelnen Gewebe zu einander auch eine generelle Bedeutung haben und deshalb auf ein grösseres Interesse wohl Anspruch erheben können.

Auf eine détaillierte Schilderung der einzelnen Nävusarten glaube ich dabei verzichten zu dürfen, weil dieselbe einerseits meine Arbeit ungebührlich ausdehnen würde, und weil andererseits das Genauere über die einzelnen Arten in jedem grössern Lehrbuch zusammengestellt zu finden ist. Hauptsache ist vielmehr für mich die Mitteilung des von mir beobachteten Falles und werde ich hieran anknüpfend nur der Vollständigkeit wegen ganz kurz auf die Naevi im Allgemeinen eingehen, um dann einige uns besonders interessierende Fragen weitläufiger zu erörteren.

Mitteilung des Falles.

Anamnese:

Trägerin des Naevus ist ein kräftiges, im übrigen gesundes 20jähriges Mädchen. Die Eltern, 4 Brüder und 2 Schwestern erfreuen sich der besten Gesundheit. Das erste Kind ihrer Eltern, ein Mädchen, starb im Alter von 1 Jahre an einer nicht näher angegebenen Krankheit. Haut- oder Nervenkrankheiten sollen in der Familie ganz unbekannt sein. Nur wurde eine Cousine der Patientin früher an Lupus der Nase behandelt. Die bei der Patientin vorhandenen Hautveränderungen sollen von Geburt an bestehen und nur mit der Zeit stellenweise grösser geworden sein. Seit wann die später zu beschreibenden Tumoren exulceriert sind, ist nicht zu eruieren. Soviel Patientin sich erinnert, sollen dieselben immer wund gewesen sein. Im Jahre 1883 wurde Patientin in der chirurgischen Klinik wegen rechtsseitiger Nasenrachenfibrome nach *Langenbeck's* osteoplastischer Methode operiert, bei welcher Gelegenheit auch einige kleine Geschwülstchen, die der rechten Clavicula aufsassen, exstirpiert wurden. 3—4 Jahre konnte sie ungehindert durch die Nase atmen; dann stellten sich wieder Beschwerden ein, die sich in letzter Zeit derart steigerten, dass eine nochmalige Operation nötig wurde. Auch jetzt sassen die Nasenrachenfibrome wieder an der rechten Seite. Die linke Nasenseite war völlig frei. Von der chirurgischen Klinik wurde Patientin dann wegen ihrer Hautaffektion in die Klinik für Hautkrankheiten transferiert. Dort ergab die Untersuchung folgenden

Status praesens:

In der rechten Nackengegend, etwa 1 Finger breit auswärts von den processus spinosi der Wirbel, sitzen zwei erbsengrosse, derbe Geschwülstchen an einem sehr dünnen Stiele.

Die Oberfläche derselben ist rauh und zerklüftet, nicht abschuppend. Weiter auswärts, nach oben fast bis zur Haargrenze reichend, befinden sich auf einer Stelle von über 5 Markstückgrösse aneinander gereihte derbe, teils flache, teils papilläre Erhabenheiten. Ihre Oberfläche zeigt eine leichte Rötung. Weiter nach vorne ist ein Dreieck, dessen Spitze in der Mitte das musculus sternocleido-mastoides liegt und dessen Basis von der innern Hälfte der rechten Clavicula gebildet wird, von meist isolierten, kleinsten, höchstens halberbsengrossen Körnchen besät. Die Farbe derselben entspricht der Farbe der normalen Haut. Am innern untern Winkel dieses Dreiecks sitzen zwei kleine und eine kirschgrosse Geschwulst von papillärem Bau, derber, rauher, leicht exulcerierter Oberfläche. Von hier aus zieht sich ein ganz gerader, schmaler Streifen bis zum Processus xiphoides sterni. Derselbe geht ganz genau bis an die Medianlinie heran, springt besonders an keiner Stelle auf die linke Seite über. Im Bereiche dieses Streifens finden sich kleinste, aber ziemlich stark gerötete, körnige Erhabenheiten, meist eine hinter der andern, so dass nur selten zwei in horizontaler Richtung neben einander stehen. — Die Haut über dem Nabelringe ist wulstartig vorgetrieben. Sie fühlt sich sehr weich an und ist von einer normalen Epidermisschicht überzogen. In der Mitte der Clavicula erkennt man noch die Narben, die von der frühern Exstirpation herrühren. Brust, Bauch, Rücken und Arme sind im übrigen frei.

Am rechten Oberschenkel beginnen die Hautveränderungen auf der Hinterbacke, etwa 2 Finger breit oberhalb der Verbindungslinie beider Trochanteren. Auch hier finden sich kleinste Körnchen, zerstreut auch einzelne grössere, derb, flach, von gelbbräunlicher Farbe. Sie confluieren vielfach miteinander und bilden so flache Erhabenheiten mit unregelmässigem Rande. Dazwischen liegt vollkommen normale

Haut. Etwas weiter abwärts lässt sich eine reihenartige Anordnung der Efflorescenzen, parallel der Längsaxe des Oberschenkels, nicht verkennen. So ist die ganze Beugeseite des Oberschenkels verändert. In der Mitte desselben geht die Erkrankung jedoch auch auf die Streckseite über und erstreckt sich von da weiter abwärts bis zum untern Rande der Patella. Die Innenseite des Oberschenkels ist dagegen frei. An der hintern Fläche desselben befindet sich, etwas nach aussen vom musculus biceps gelegen, ein 12 cm. langer, in der Mitte 6 cm. breiter, etwa $1^1/_2$ cm. hoher, an den Enden schmäler werdender Tumor, der sich aus einzelnen (12—14) papillären, derben Geschwülsten zusammensetzt. Die Oberfläche desselben ist exulceriert und von hochroten Granulationen besetzt, die ein serös-eiteriges Sekret liefern. Infolge der Zusammensetzung aus einzelnen Geschwülsten ist die Oberfläche des Tumors durch die grauen Epithelsäume in einzelne Felder eingeteilt. Die Tumoren sind derb und fest; vermittelst der Sonde kann man nur mit Mühe eindringen. Durch das pilsartige Hervorschiessen am Rande erinnern sie an Mycosis fungoides. Nach hinten unten, namentlich in der Kniekehle, finden sich noch mehrere ähnliche, einzeln stehende, ulcerierte, bis $^3/_4$ cm. hohe und 2-Markstück grosse Tumoren. Auch zieht an der innern und hintern Seite des Oberschenkels, von der Mitte des oberen Drittels an, eine Kette von 9, meist pilsförmigen, kirschkerngrossen Tumoren abwärts bis beinahe zur Kniekehle.

Ganz eigentümlich ist die Hauptpartie am obersten Teile der vordern Seite des Oberschenkels verändert. Dieselbe, nach oben begrenzt von der Leistenbeuge, nach aussen bis 5 cm. über die spina ossis ilei ant. sup., von da aus in einem nach aussen-unten convexen Bogen bis etwa zum Beginn des zweiten Drittels der Streckseite des Oberschenkels reichend, nach innen am innern hintern Rande des Oberschen-

kels abschneidend, ist faltig, weich, rotbräunlich und leicht erhaben. Die natürlichen Felder der Haut sind an dieser Stelle vorgetrieben; die ganze Haut lässt sich hoch in Falten aufheben. Unterhalb des *Poupart*'schen Bandes findet sich ein kleinapfelgrosses Paket geschwollener Lymphdrüsen. Ausserdem sind einzelne dicke, gegen die Haut verschiebliche Stränge zu fühlen.

Am rechten Unterschenkel finden sich vor der Crista tibiae, etwas unterhalb der Spina, noch einige flache und derbe Erhabenheiten. Eine derselben ist halberbsengross und scheint subcutan zu liegen; die Haut ist darüber gespannt und glänzend; der darunter liegende Knochen ganz deutlich verdickt.

Die Haut der Wade ist vom Knie abwärts von teils erhabenen, teils nur bräunlichen, sich derb anfühlenden Flecken eingenommen. Ueber der Achillessehne sind noch einige festderbe rauhe, papilläre, warzige Erhabenheiten vorhanden. Von hier an ist die Haut unterhalb des Malleolus ext., nach aussen am äussern Fussrande abschneidend, nach innen fast bis zur Mittellinie des Fusses und nach vorne bis zur Spitze der kleinen Zehe reichend, derb infiltriert; sie zeigt eine sehr grobe Felderung, fühlt sich rauh und schwielig an, und so erinnert das Bild etwas an Ichthyosis. Doch ist es wahrscheinlich, dass diese Veränderung durch das Zusammenfliessen einzelner Erhabenheiten und den auf diese von aussen wirkenden Druck der Fussbekleidung in dieser Form zu Tage tritt.

Die ganze linke Körperhälfte ist frei mit Ausnahme einer schwarzbraun pigmentierten weichen Warze etwas nach hinten unten von der linken Spina ossis ilei ant. sup. und einer kleinen nicht pigmentierten weichen Warze im Interscapularraum links. Doch kann es auf den ersten Blick kaum zweifelhaft sein, dass diese beiden Efflorescenzen mit den Veränderungen an der rechten Körperseite in gar keinem Zusammenhang stehen. An den innern Organen waren pathologische Erscheinungen nicht nachweisbar.

Eine microscopische Untersuchung der vorliegenden Geschwülste und Erhabenheiten zu machen, war ich leider nicht in der Lage.

Fassen wir das für den Fall Charakteristische noch einmal kurz zusammen, so finden wir eine congenitale Affection, beschränkt auf eine Körperhälfte und bestehend hauptsächlich in einer Wucherung der Hautgebilde, die an einzelnen Stellen mit stärkerer Pigmentierung der Haut verbunden ist.

Dass wir es bei diesem charakteristischen Krankheitsbilde mit einem Naevus zu thun haben, wird wohl von Niemandem beanstandet werden. Verstehen wir doch unter der Bezeichnung „Naevi“ solche meist angeborene Veränderungen der Haut, die sich wesentlich in einer Hypertrophie der einzelnen Elemente und Gewebsarten zeigen, aus denen die Haut zusammengesetzt ist. In erster Linie und in vielen Fällen einzig und allein betrifft diese Hypertrophie das Hautpigment, während in andern Fällen ausserdem auch noch eine Hypertrophie des Coriums, des Papillarkörpers oder gar der Epidermis vorliegt. Es lassen sich hiernach die Naevi zunächst in zwei grosse Gruppen einteilen, die glatten Naevi, bei denen es sich nur um eine abnorm starke Pigmentbildung handelt, und die warzigen Naevi, bei denen auch die andern Teile der Haut mehr oder weniger hypertrophisch sind.

Die glatten Naevi präsentieren sich als einfache Pigment-Flecken, die sich nicht über das Niveau der normalen Haut erheben. Während einige nur die Grösse eines Stecknadelkopfes erreichen, occupieren andere Hautgebiete von der Grösse einer Hand; in seltenen Fällen sind sie sogar noch grösser. Durch eine sehr scharfe, wenn auch unregelmässige Begrenzung hebt sich ihr gelblich-brauner Farbenton sehr genau von den normal pigmentierten Hautpartien ab. Lieblingsstellen giebt es für dieselben nicht; sie finden sich an allen Körperstellen, selbst da, wo die äussere Haut in Schleimhaut übergeht, so am Lippenrot und an der Glans penis.

Der mikroskopische Befund ist bei den glatten Naevis ziemlich einfach. Ausser einer abnorm starken Pigmentbildung in den tiefern Schichten des Rete Malpighii, das ja auch in normalen Hautpartien schon Pigment führt, findet man constant auch eine mehr oder weniger starke Anhäufung von Pigment in den Papillen und im Corium überhaupt. Dasselbe findet sich dort entweder diffus, oder, was meistens der Fall ist, in strangartigen Anhäufungen von Zellen, die dem Verlaufe der Blutgefässe folgen und von *Demiéville (Virchow's Archiv Bd. 81)* als Zell-Nester und Zell-Stränge genauer beschrieben worden sind.

Die warzigen Naevi sind bei nur geringer Entwicklung wenig über die normale Haut erhaben. Sie zeigen eine unebne, höckerige Oberfläche und differieren in der Farbe zwischen der fast normalen Hautfarbe und einem sehr dunkeln, schwarzbraunen Colorit.

In stärker entwickelten Fällen nehmen sie mehr eine papillomartige Beschaffenheit an. Durch Wucherung der Hauptpapillen werden dann die einzelnen Erhabenheiten höher und durch tiefe Furchen von einander getrennt. In einzelnen Fällen kommt es auch zu einer bedeutenden Hypertrophie der Hornschicht, so dass jede einzelne Excrescenz von einer Hornmasse bis zu mehreren Millimetern Dicke bedeckt ist. Je nachdem sich so die einzelnen Hautgewebe mehr oder weniger an der Hypertrophie beteiligen, hat man die Naevi verrucosi noch weiter in N. cornei, papillares, pilosi und mollusciformes eingeteilt. Eine genauere Erörterung verdienen davon die N. mollusciformes. Durch eine hervorragende Duplicatur der allgemeinen Decke stellen sie eine wulstartige Verdickung und geschwulstartige Vortreibung des Pigmentmales dar. Unter der immer mehr oder weniger ganz normalen Epidermis findet sich eine vom Unterhautbindegewebe ins Corium reichende, auf dem Durchschnitt gelblich-weisse, gallertartige Gewebseinlagerung, die sich, microskopisch betrachtet, als aus jungem,

zellenreichem und zartfibrillärem Bindegewebe bestehend, ausweist.

Es muss übrigens darauf hingewiesen werden, dass eine strenge Durchführung obiger Einteilung überhaupt unmöglich ist, weil sich bei den einzelnen Unterabteilungen die mannigfachsten Combinationen und Uebergänge zeigen und man deshalb oft zweifelhaft wird, welcher Unterabteilung jeder einzelne Fall angehören soll.

Die Grösse der Naevi verrucosi schwankt ausserordentlich. Einige sind klein, höchstens linsengross, andere erreichen die Grösse eines Thalers, einer Flachhand, ja oft sind ganze Körperregionen, so der ganze Rücken, in ganz vereinzelten Fällen beinahe die ganze Körperoberfläche von ihnen eingenommen — Bei der Geburt sind diese Naevi gewöhnlich nur wenig gefärbt; das dunklere Colorit nehmen sie erst später an. — Je grösser die einzelnen Excrescenzen eines solchen Naevus sind, in desto geringerer Anzahl pflegen sie bei demselben Individuum aufzutreten. Die grössern sind gradezu meist solitär, aber auch hierin giebt es allerlei Combinationen, so dass sich bei demselben Individuum sehr oft ein grosses und eine ganze Anzahl kleiner Warzenmäler findet.

Als gemeinsames Charakteristikum für alle Naevi wird gewöhnlich der congenitale Ursprung der Affektion angesehen. So berechtigt diese Ansicht auch für den weitaus grössten Teil der Naevi ist, so ist sie doch insofern wohl nicht ganz stricte durchzuführen, dass jede extrauterin entstandene Hautaffektion schon aus diesem einen Grunde nicht als Naevus zu betrachten wäre. *Hebra* war es besonders, der den congenitalen Ursprung für alle Fälle differential-diagnostisch verwerten wollte. Nach seiner Ansicht wurde mit der Bezeichnung „Naevus“ überall da Missbrauch getrieben, wo man dieselbe auch für solche Affektionen beanspruchte, die alle andern allgemein anerkannten Eigenschaften eines Naevus

hatten, den congenitalen Ursprung dagegen vermissen liessen. Dass er dabei die angeborenen Male auch durch objektive Kennzeichen von den erworbenen zu trennen suchte, ist leicht erklärlich, aber doch nicht als für alle Fälle den Thatsachen entsprechend zu rechtfertigen.

Die angeborenen charakterisiert er folgendermassen: *(Hebra u. Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten).* „Diese unterscheiden sich durch objektive Kennzeichen von den erworbenen, indem die angeborenen meist in grössern Ausdehnungen, allenfalls in einer dem Zoster entsprechenden Zeichnung vorkommen, z. B. das halbe Dritteil des Thorax occupieren, oder an einer Extremität in grösserer Ausdehnung längs des Verlaufes eines Nerven sich hinziehen, ferner dunkler gefärbt, mit Haaren bewachsen sind und über das Hautniveau emporragen. Sie vergrössern sich auch mit zunehmendem Alter.“ Dann fährt er fort. „Die erworbenen Male dagegen sind linsenförmig, stehen zerstreut, meist am Rücken, wohl auch an den Extremitäten, am Nacken und vergrössern sich nicht mehr, wenn sie einmal den bescheidenen Umfang einer allenfalls grossen Linse erreicht haben.“

Dass nicht alle angeborenen Male ein dunkleres Colorit zu zeigen brauchen, oder gar mit Haaren bewachsen sein müssen, zeigt ohne weiteres der eingangs beschriebene Fall, wo die Pigmenthypertrophie nach der mikroscopischen Betrachtung wenigstens sehr in den Hintergrund trat und eine Haarentwicklung auf den affizierten Hautstellen überhaupt nirgendwo zu entdecken war. Ferner veröffentlicht *Jadassohn (*in der *Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1888)* einen Fall von halbseitigem Naevus, der sich aus kleinsten, höchstens linsengrossen, hell- bis dunkelbraunen Flecken zusammensetzte, eine Affection, die nach *Hebra's* Auseinandersetzungen also unbedingt als im extrauterinen Leben entstanden zu betrachten wäre, bei welcher aber der congenitale

Ursprung besonders hervorgehoben wird, und deren strenge Begrenzung auf die eine Körperhälfte auch wohl keinen Zweifel an der Diagnose eines ächten Naevus aufkommen lässt.

Sehr viele Anhänger scheint *Hebra* für die Forderung des unbedingten Angeborenseins wohl überhaupt nicht gefunden zu haben, und schon *v. Bärensprung*, der hauptsächlich den Anstoss zu genauern Erörterungen über die Natur des Naevus gab, betrachtet angeborene und erworbene Male als ihrer Natur nach ganz gleiche Affektionen. Zur Begründung seiner Ansicht wendet er sich direkt gegen die Ansicht *Hebra's*, dass angeborene und erworbene Male durch objektive Kennzeichen zu unterscheiden wären. „Angeborene Male", sagt er, „können in ihrer äussern Erscheinung und in ihrer feinern Struktur mit den erworbenen ganz übereinstimmen, worin der Grund liegt, sie zu vereinigen", und an einer andern Stelle, „wir begreifen hierunter nicht allein die wirklich angeborenen, sondern alle örtlichen Erkrankungen der Haut, welche, wenn einmal entstanden, sich nicht verändern und ohne Beeinträchtigung der Gesundheit bestehen bleiben."

Wollten wir aber auch von dieser Übereinstimmung erworbener und angeborener Male „in äusserer Erscheinung und feinerer Struktur" absehen, so sprechen auch noch mehrere in der Litteratur verzeichnete Fälle von nachweislich extrauterin entstandenen und sich doch als ächte Naevi charakterisierenden Haut-Affektionen dafür, dass die erworbenen Pigmentmäler mit den angeborenen („sensu strictiore" nach *Esmarch-Kulerkampff)* als eine und dieselbe Affection anzusehen sind. So berichtet *Wernher (*bei *von Recklinghausen Über die multiplen Fibrome der Haut etc.)* von einem 18jährigen Mädchen, bei dem sich ein ächter Naevus erst vor $1^1/_2$ Jahren entwickelt hatte, und *H. Beigel (Virchow's Archiv, Bd. 47)* beschreibt unter dem Namen „Papilloma area-eleva-

tum" einen Fall, der aus später nachzutragenden Gründen sicher als (Nerven-) Naevus aufzufassen ist, und wo die Hautaffection auch erst im extrauterinen Leben auftrat. Es heisst da, dass der 12 Monate alte Patient bis zum 10. Monat völlig gesund war. Da wurde er plötzlich von Krämpfen befallen. Am ersten Tage hatte er 17, in der darauf folgenden Nacht 6 Anfälle zu bestehen. Gleich nach diesen Krämpfen entwickelte sich nun die Hautaffektion. Bei der schon nach zwei Monaten vorgenommenen Untersuchung zeigten Gesicht Arme und Beine eine Anzahl wunder, über das Niveau der Haut erhabener, geschwulstartiger Flecken; der grösste mass über einen Zoll im Durchmesser. Daneben fanden sich sehr viele kleine Erhabenheiten von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu der einer Erbse. Alles fühlte sich fest an. Die Oberfläche der Flecken war meist glatt, die Epidermis zeigte höchstens leichte Risse.

Einen andern Fall teilt *Geber (Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1874)* mit. Es erkrankten zwei Geschwister. Bei der einen Patientin trat die Verfärbung schon am Ende des zweiten Lebensjahres ein und zwar zuerst um die Augen. Später, im vierten Lebensjahre, waren bereits Gesicht, Nacken und Handrücken ergriffen; zugleich bildeten sich einzelne Knoten im Gesicht. Als Patientin, 8 Jahre alt, in die Klinik *Hebra's* aufgenommen wurde, zeigten sich an der Kopfhaut einzelne Pigmentflecken, die von Haaren durchbohrt waren. Namentlich im Gesicht fanden sich verschieden gestaltete, linsengrosse, gelbe, braune und schwarze Flecken, die teils flach, teils etwas eleviert oder selbst vertieft erschienen. Am Stamm und an den Extremitäten fanden sich im Ganzen dieselben Veränderungen. Die Knoten im Gesicht hatten sich zu Sarcomen umgewandelt. Bei der Mitteilung dieses Falles spricht sich auch *Geber* über seine Stellung zu der uns hier beschäftigenden Frage aus.

„Es erscheint mir," so sagt er, „auch dem ursprünglichen Sprachgebrauche gemäss angezeigt, mit dem Namen Naevus nur angeborene Pigment-Flecken oder auch solche zu bezeichnen, welche bei der Geburt nur übersehen wurden, weil ihre allerdings nur unscheinbaren Anfänge erst in späterer Zeit schärfere Umrisse gewannen, weiters aber auch solche, bei denen die Flecken in der That erst in den nächsten Lebensjahren zustande gekommen sind, aber doch dem Individuum als von Geburt aus zukommend angesehen werden müssen, weil auch Eltern oder Geschwister dieselben Anomalien zeigen oder gezeigt hatten."

Hiermit glaube ich, ist alles zugegeben, was wir wenigstens als äusserst wahrscheinlich hervorheben wollten, dass nämlich auch die extrauterin entstandenen Hautaffektionen, sofern ihre Erscheinung sich sonst den Anforderungen anpasst, die wir an einen Naevus zu stellen berechtigt zu sein glauben, mit den ächten Naevis auf die gleiche Stufe zu stellen sind, und dies glaube ich umsomehr betonen zu müssen, weil der Begriff des Naevus, wie ich nachher darzuthun versuchen werde, für eine sehr grosse Gruppe einer ätiologischen Einheit immer näher kommt, und gerade die extrauterin entstandenen Male in ihrer grossen Mehrzahl wenigstens auf eben dieselbe Ätiologie zurückgeführt werden können. Wir können uns also der Meinung *Jadassohns* (l. c.) völlig anschliessen, wenn er sich über die extrauterin erworbenen Naevi also äussert: „Wir sind nicht mehr im Zweifel, dass auch die letzterwähnten, wenn sie nur die allgemein anerkannten, obgleich im einzelnen nicht so leicht definierbaren Charaktere des Naevus tragen, auf einer angeborenen, d. h. schon während des intrauterinen Lebens erworbenen Anlage beruhen, und dass es höchstens Gelegenheitsursachen sein können, welche, wie *Recklinghausen* meint, ab und zu den äussern Anstoss zur Entwicklung solcher Anlagen geben."

Mit der Erwähnung der „intrauterin erworbenen Anlage“ kommen wir gleich zu der uns hier am meisten interessierenden Frage nach der Aetiologie derartiger Gebilde. Hierbei ist nun zu bemerken, dass viele Naevi, wie man das bei einer meist angeborenen Affektion a priori voraussetzen dürfte, auf Erblichkeit berufen, derart, dass die erbliche Übertragung von den Eltern auf die Kinder an identischen Stellen vorkommt, oder dass dieselbe sich auch an beliebigen Körperstellen kundgiebt, und so auf den ersten Blick den Zusammenhang der Erkrankung bei den Kindern mit der der Eltern nicht in die Augen fallen lässt. Auffällig war es mir jedoch, dass sich in der Litteratur verhältnissmässig wenige Fälle finden, wo bei der Beschreibung nävusartiger Bildungen auf ähnliche Affektionen bei den Eltern oder Verwandten der betreffenden Patienten hingewiesen wird. Bedenken wir nun, dass doch wohl in allen veröffentlichten Fällen schon aus statistischen Gründen auf den Nachweiss solcher Affektionen bei den Eltern oder Verwandten Wert gelegt worden ist, so ergiebt sich daraus, dass die Erblichkeit für die Naevusbildungen im allgemeinen viel häufiger verantwortlich gemacht wird, als man nach Ausweis der veröffentlichten Fälle dazu berechtigt ist.

Neben der Erblichkeit kommt dann für eine grosse Gruppe der Naevi ein anderes aetiologisches Moment in Frage. Ich denke hier an solche Nävusbildungen, bei denen, wie in unserm Falle, die Hautveränderungen sich ganz genau auf eine Körperhälfte beschränken, oder wo ihre Ausbreitung mit dem peripheren Ausbreitungsbezirk eines oder mehrerer Nerven zusammenfällt. *v. Bärensprung* war es, der durch seine Veröffentlichungen in den *Annalen des Charité-Krankenhauses* zuerst die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese merkwürdige Lokalisation hinlenkte und so den Anstoss zu einer genauern Beobachtung aller derartigen Fälle gab. Er stellte

dort mehrere solcher Fälle zusammen, in denen er als gemeinsame Charaktere folgende fand:

1) Bei allen von ihm veröffentlichten Fällen beschränkte sich die Hauterkrankung auf eine Körperhälfte.

2) Sie bestand in Streifen und Flecken in der Haut, die eine den peripherischen Verbreitungsgebieten eines oder mehrerer Spinalnerven entsprechende Anordnung zeigten.

3) Die Degeneration der Haut beruhte dabei wesentlich auf einer Hypertrophie der Hautpapillen. Dabei fand sich eine mehr oder weniger deutliche Pigmentbildung im Rete Malpighii und mässige Verdickung der Epidermoidalschicht, aber keine Hypertrophie der Hautdrüsen, Haarbälge oder Haare.

Wollte man die Halbseitigkeit solcher Affektionen nicht als rein zufällig hinstellen, was wegen der verhältnismässig grossen Anzahl derartiger übereinstimmender Fälle wohl nicht anging, und was deshalb noch unwahrscheinlicher wurde, weil in sehr vielen Fällen die betreffenden Hauteruptionen grade in ihrer höchsten Entwicklung bis zur Medianlinie des Körpers sich erstreckten, um dann, die Mittellinie ganz genau innehaltend, ganz plötzlich in völlig normale Haut überzugehen, so konnte man sich a priori, rein anatomisch gedacht, einen möglichen Einfluss zweier Systeme auf diese merkwürdigen Affektionen vorstellen. Entweder könnten die Gefässe oder die Nerven zu solchen Naevis in irgend einer Beziehung stehen.

Der anatomische Befund giebt uns keine sichere Auskunft, welchem Systeme dieser Einfluss zuzuschreiben sei. Es hat zwar, wie schon bemerkt wurde, *Demiéville* darauf hingewiesen, dass sich bei den Pigmentmälern Zell-Nester und Zell-Stränge finden, die dem Verlaufe der Blutgefässe folgen, so dass man geneigt sein könnte, das Gefässsystem für die uns hier beschäftigende Naevusbildung verantwortlich zu machen.

So wenig unwahrscheinlich es nun theoretisch auch ist, dass primäre Gefässerkrankungen auch circumscripte Anomalen in der Struktur der Haut hervorrufen können, so hat man doch von jeher den Nerven einen grössern Einfluss auf das Wachstum der Gewebe, speciell der Haut, zuschreiben zu müssen geglaubt.

Für die hier zur Discussion stehende Affection erscheint die Annahme, dass die Gefässe irgendwie direkt zu ihr in Beziehung ständen, schon deshalb nicht sehr wahrscheinlich, weil die einzelnen Gefässbezirke wegen der zahlreichen Anastomosen besonders in der Haut sich wohl nur schwerlich so scharf von einander abgrenzen lassen, dass dadurch die Begrenzung einer von einem gewissen Gefässbezirk abhängigen Hauterkrankung sich in der Medianlinie des Körpers so linear präsentieren würde, wie wir dies bei den halbseitigen Naevis zu finden gewohnt sind. — Für die Erklärung solcher Fälle, wo der Naevus ganz genau das Gebiet eines einzigen Nerven, beispielsweise des Trigeminus, occupiert, würde diese Theorie uns überhaupt vollständig im Stiche lassen, und so bleibt uns denn für die Erklärung der auffallenden Lokalisation nur die Annahme eines Zusammenhangs der Hautaffektion mit dem Nervensystem übrig.

Ehe wir diesen Zusammenhang weiter erörtern, müssen wir uns vor allem die Frage vorlegen: Können pathologisch affizierte Nerven im Bereich der von ihnen versorgten Hautbezirke Anomalien in der Struktur der Haut hervorrufen, und entsprechen diese Anomalien denjenigen, die wir bei den uns hier beschäftigenden Naevis gewöhnlich finden?

Bei der Beantwortung dieser Frage lassen uns unsere physiologischen Kenntnisse über die Functionen der „trophischen“ Nerven einstweilen noch zu sehr im Stich, als dass wir uns aus ihnen ein Bild von den pathologischen Vorgängen konstruieren könnten, die sich nach irgend einer Alte-

ration dieser Nerven resp. ihrer Functionen in den von ihnen innervierten Hautpartien abspielen würden. Wir müssen uns hierbei vielmehr auf die Erfahrung beschränken, und wenn diese auch nicht gerade ein so reichliches Material liefert, wie es wohl wünschenswert wäre, so liegen doch immerhin so viele Thatsachen vor, dass die Möglichkeit der Beantwortung obiger Frage doch bedeutend näher gerückt wird.

So hat *Leloir*, der hinsichtlich des diagnostischen Wertes der Hautaffektionen für gewisse Nervenerkrankungen die Haut geradezu als den „Spiegel des Nervensystems" bezeichnet, auf das Auftreten von Vitiligo, Ichthyosis, Pemphigus und Hautbrand gleichzeitig mit pathologischen Veränderungen des peripheren Nervensystems hingewiesen; *Lewin* (Charité-Annalen 1884) stellte Beziehungen fest zwischen Hemihypertrophia und Hemiatrophia facialis einerseits und Neuritis des entsprechenden Nervenastes andererseits. *Mantegazza* beobachtete nach Nervenverletzungen bei Tieren, Hypertrophie des Bindegewebes, des Periostes, des Knochens und der Lymphdrüsen, und nach *Eulenburg* (*Berliner klinische Wochenschrift 1881)* rief die Nervenparalyse in den obern Extremitäten in einem Falle Pigment- und Bindegewebs-Atrophie mit Hypertrophie der Nägel, in einem andern Falle Epidermisneubildung in einem Grade hervor, dass eine Art von Ichthyosis entstand.

Dass sogenannte „lokale Ichthyosen" sich im Anschluss an Nervenaffektionen entwikeln können, ist nach neuern Beobachtungen über jeden Zweifel erhaben. Sie entstanden in den bekannt gewordenen Fällen im Verlaufe einer chronischen Neuritis *(Eulenburg, Arnozan)* oder nach einem Trauma *(Geber, Leloir). (Nach v. Recklinghausen, die multiplen Fibrom etc., pag. 61) Leloir* beobachtete in seinem Falle eine „Ichthyose serpentine" auf den infolge einer unvollständigen Zerreissung des Nervus ulnaris anästhetisch gewordenen Hautpartien.

Von Wichtigkeit wäre es, nachzuweisen, dass die sogenannte Ichthyosis hystrix congenita mit den uns hier interessierenden Naevis identisch sei. *F. v. Recklinghausen (über die multiplen Fibrome der Haut etc.)* ist sehr geneigt, beide Erkrankungen als Affectionen gleicher Natur anzusehen; er weist darauf hin, dass die bei der Ichthyosis hystrix congenita anzutreffende Rauhheit der Haut nicht bloss auf die Zerklüftung und Verdickung der Epidermisschicht, sondern auch auf das Auftreten richtiger papillärer Erhebungen zurückzuführen sei, ferner entspräche ihre Lokalisation bisweilen der dieser (Nerven-)Naevi, und deshalb seien beide wohl eine und dieselbe Krankheit „mit einer Differenz in der Beteiligung der Epidermisschichten."

Wollte man sich dieser Ansicht anschliessen, so wäre für den Nachweis des Nerveneinflusses auf die Bildung halbseitiger Naevi sehr viel gewonnen. Es hat nämlich *Leloir* in zwei Fällen congenitaler Ichthyose eine Degeneration der Hautnerven der affizierten Hautteile und in dem einen von diesen Fällen auch der Nervenwurzeln bis zum Rückenmark, ganz vorwiegend in den hintern Wurzeln gefunden. (Er fand leere Schwannsche Scheiden, Vermehrung der Kerne und fettige Tröpfchen an Stelle des Myelins.) Wir hätten also dann den direkten anatomischen Nachweis für unsere Vermutung, ein Nachweis, der in einem allerseits als ächter Naevus anerkannten Falle bis jetzt allerdings noch nicht geliefert ist.

Doch verzichten wir einstweilen auf eine Identificierung der Ichthyosis hystrix congenita mit den halbseitigen Naevis trotz aller Gründe, die dafür sprechen. Mit Sicherheit können wir dann aus dem Gesagten doch den Schluss ziehen: Die Erkrankung eines Nerven ist imstande, in dem von ihm versorgten Hautbezirk Anomalien hervorzurufen, die sich bald als Hypertrophien, bald als Atrophien der Hautgebilde zeigen. Weshalb diese Veränderungen sich in dem einen Falle als

ein Plus, in dem andern dagegen als Minus in der Wachstumsthätigkeit präsentieren, können wir allerdings nicht angeben.

Wollen wir diese Thatsachen nun für die Theorie des Nerveneinflusses auf die halbseitigen Naevi verwerten, so könnte noch ein Einwurf dagegen gemacht werden. Wenn es, so könnte man denken, auch als feststehend zu betrachten ist, dass eine Nervenaffection im extrauterinen Leben das Wachstum einzelner Hautgebilde beeinflussen kann, so braucht dieselbe Möglichkeit deshalb noch nicht auch für das fötale Leben zugegeben zu werden, da das Nervensystem oder besser einzelne Functionen desselben sich im intrauterinen Leben bekanntermassen noch nicht in der Vollkommenheit zeigen, wie dies später der Fall ist. Die Naevi oder wenigstens ihre Anlagen werden aber intrauterin erworben, und ist deshalb obige Möglichkeit für den Nachweis des Nerveneinflusses auf die Naevusbildung ohne weiteres nicht zu verwerten.

Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, dass die Nerven auch schon im intrauterinen Leben die rein vegetativen Functionen sicher haben, und dass demgemäss, wie *Campana (Vierteljahresschrift für Dermat u. Syph. 1888)* sagt, „nach Bestätigung so vieler Thatsachen für das extrauterine Leben auch identische für das fötale Leben zugegeben werden können, zumal wir wissen, dass während des fötalen Lebens ein grosser Teil der Entwicklung im Allgemeinen unter dem Einfluss des Nervensystems steht.“

Wenn wir demnach als ursächliches Moment für die Naevusbildung eine pathologische Affection im Bereiche des Nervensystems voraussetzen, so könnte man erwarten, bei den Trägern solcher Naevi auch andere Erscheinungen zu finden, die auf solche Störungen im Nervensystem zurückzuführen wären. Es muss nun zugegeben werden, dass verhältnismässig sehr wenige Fälle von halbseitigen Naevis bekannt geworden

sind, bei denen sich derartige Störungen gezeigt hätten. In der Litteratur finde ich nur 3 solcher Fälle verzeichnet, und bei dem einen derselben waren die nervösen Erscheinungen auch so unbestimmter Natur, dass direkte Schlüsse aus ihnen wohl kaum gezogen werden dürften. Der betreffende Fall ist in den *Archives of Termatology 1880, pag. 387* zu finden. Es handelt sich nämlich um ein neunjähriges Mädchen, bei dem sich im sechsten Lebensmonat nach einem Anfall von „summer complaint" ein linksseitiger Naevus entwickelte. Das Mädchen war sehr empfindlich, von reizbarem Temperament und wurde viel von Kopfschmerzen geplagt. Besser zu verwerten ist der schon citierte Fall von *Beigel*, wo sich bei dem Patienten im 10. Lebensmonat nach plötzlichen Krampfanfällen ziemlich rasch der betreffende Naevus entwickelte. Die ausgesprochensten nervösen Erscheinungen finden sich aber in einem von *Gerhardt* im Jahrbuch für Kinderkrankheiten (IV. Jahrgang, 3. Heft 1871) unter dem Namen „Neuropathisches Hautpapillom" mitgeteilten Falle. *Gerhardt* beschreibt dort bei einem sechsjährigen Kind einen Naevus verrucosus, der sich im Allgemeinen auf die rechte Körperhälfte beschränkte, während er im Gesichte die linke Seite befallen hatte. Das Kind ist idiotisch, die Intelligenz minimal, „das Sprachvermögen nur angedeutet." Dazu leidet es seit mehreren Jahren an epileptischen Anfällen.

Fassen wir jetzt noch einmal kurz alles zusammen, was für den qu. Nerveneinfluss spricht, so können wir sagen:

1) Die Lokalisation des sogenannten Nerven-Naevi stimmt mit dem peripheren Ausbreitungsgebiet eines oder mehrerer Nerven überein.

2) Pathologische Veränderungen im Gebiete des Nervensystems sind imstande, im Bereiche der peripheren Ausbreitung der ergriffenen Nerven auf der Haut Veränderungen hervorzurufen, die mit den Efflorescenzen bei den betreffenden Naevis übereinstimmen.

3) Bei einigen, wenn auch nur wenigen Fällen von halbseitigen Naevis zeigten sich Erscheinungen, die auf Störungen im Nervensystem unzweifelhaft hinwiesen.

Diese Thatsachen lassen den Scepticismus *Köbner's (Vierteljahrsschrift f. Dermat. u. Syphilis 1880)* wohl ungerechtfertigt erscheinen, wenn er von den halbseitigen Naevis behauptet, dass „nur wegen ihrer constanten, geometrisch scharfen Einhaltung der Nervendistricte der ursächliche oder genetisch vermittelnde Einfluss der letztern jetzt allgemein angenommen wird".

Die einzig mögliche Schlussfolgerung aus diesen Thatsachen ist vielmehr nur die, dass die Naevusbildung mit einer Wahrscheinlichkeit, die der Gewissheit fast gleich kommt, von Anomalien der das betreffende Hautgebiet versorgenden Nerven abhängig ist.

Welcher Art diese Anomalien sind, lässt sich bis jetzt höchstens vermuten. Nach *v. Bärensprung* soll es sich um eine angeborene, also schon im Mutterleib entstandene Erkrankung einzelner Spinalganglien handeln. *v. Recklinghausen (Ueber die multiplen Fibrome der Haut etc.)* sucht in Angioneurosen, vasomatrischen Störungen, die nächste Veranlassung der Hypertrophie der Hautgebilde, während *Th. Simon (Vierteljahrsschrift für Dermat u. Syphilis 1882)* je nach den Charakteren der einzelnen Naevi bald eine Störung in trophischen, bald in vasomotorischen Nervenfasern annimmt und dementsprechend die auf Nervenaffectionen beruhenden Naevi in trophische und vasomotorische einteilt, je nachdem es sich um Naevi papillares oder um Gefässmäler handelt. — Seiner Auffassung schliesst sich im Wesentlichen auch *Campana* an, wenn er auch die trophischen und die vasomotorischen Störungen nicht als sich bei dem einzelnen Falle ausschliessend betrachtet wissen will, sondern je nachdem die eine oder die andere Störung vorherrschend sein soll, die Bezeichnung des Naevus eben nach der vorherrschenden Störung wählt.

Doch scheint es mir bei unsern noch unzulänglichen Kenntnissen über die trophischen Nerven, als würde die Dermatologie durch derartige Einteilungen nur um Namen bereichert, ohne dass für die Erklärung der vorliegenden Prozesse etwas Besonderes gewonnen würde. Von derselben Ansicht scheint auch *Jadassohn* auszugehen, wenn er darauf hinweist, dass die Lokalisation der Naevi vielleicht mit der Entwicklung der Nerven in direktem Zusammenhang stehe, sodass man für die Erklärung derselben nicht auf eine „unbekannte intrauterine Störung unbekannter Nervenfunctionen" zu recurrieren brauche.

Ziemlich häufig wurden Nervennaevi gleichzeitig mit sogenannten Pseudoneuromen oder Neuro-Fibromen beobachtet. So beschreibt z. B. *Leiscink (Archiv für klinische Chirurgie XXVI)* einen Naevus maternus an der linken Seite des Halses und den benachbarten Teilen in Beziehung zu Neuromen der betreffenden Region. Diese Thatsache könnte den Gedanken aufkommen lassen, dass beide Affectionen gleicher Natur seien. Für *Behrend (Lehrbuch der Hautkrankheiten 1883)* wenigstens ist es mehr wie wahrscheinlich, dass es sich bei den Nervennaevis einfach um Bildungen handelt, „die entweder von den bindegewebigen Teilen der Neren ausgehen, oder an denen sich dieselben wenigstens in hervorragender Weise betheiligen."

Doch ist zu beachten, dass wesentliche Unterschiede zwischen den Neuro-Fibromen und den Nervennaevis existiren. Ich brauche hier nur *v. Recklinghausens* Aeusserung über letztere anzuführen: „Es scheint überhaupt, als ob diese „neuritischen" Papillome die Folgen der Vernichtung des Nerveneinflusses auf die Hautgewebe, trophische Störungen neuroparalytischer Natur sind, welche ungewöhnlicher Weise zu einem excessiven Vorgang, zu einer Hypertrophierung der obersten Hautschichten führen, während letztere doch bei den

Neuro-Fibromen nur gedehnt und atrophiert, also rein passiv beteiligt werden. Ferner können wir es nicht verkennen, dass bei diesen Papillomen die Neubildung von Geweben ringsum die letzten Endigungen der Nerven statt hat, während sie bei den Neuro-Fibromen ihren Ausgangspunkt im Verlaufe der Nerven findet."

Eine andere Erklärung für das gleichzeitige Vorkommen beider Affektionen scheint mir näher zu liegen. Man könnte sich den pathologischen Vorgang so denken. Aus irgend einer uns nicht näher bekannten Ursache entstehen zunächst die Neuro-Fibrome. Durch die sich dabei einstellende Entwicklung eines festen Bindegewebes um den ganzen Nerven und zwischen den einzelnen Nervenfasern werden letztere dann comprimiert, worauf schon die in den meisten Fällen nachweisbare grosse Empfindlichkeit solcher Neuro-Fibrome schliessen lässt. So wenig irrelevant nun eine solche dauernde Compression eines Gewebes für sein Wachstum und für seine Function ist, (ich erinnere hier nur an den Schwund der Herzmuskulatur bei Fettherz) so ist wohl anzunehmen, dass auch die so comprimierten Nervenfasern allmählich funktionsunfähig werden und dass sich dann, also secundär, infolge dieser Alteration der Nervenfunctionen, auf der Haut die Veränderungen entwickeln, die wir als Nervennaevi ansprechen müssen. Wir hätten dann so auch diese Naevi, wie mir scheint, ganz ungezwungen auf dasselbe ätiologische Moment wie die gewöhnlichen Nervennaevi zurückgeführt.

Eine besondere Erwähnung verlangen noch die Naevi mit sogenanntem „fissuralem" Ursprunge.

„*Virchow* macht (nach *Oscar Simon, die Lokalisation der Hautkrankheiten)* bei den Angiomen darauf aufmerksam, dass diese oft an Punkten und in der Richtung jener Spalten auftreten, die sich erst in späterer Zeit des intrauterinen Lebens schliessen. Wie sich mancherlei gröbere Missbildungen

an dieses embryonale Verhalten anschliessen, so glaubt *Virchow*, dass dies auch für manche feinere, mehr histologische Veränderungen möglich sei. Leichte irritative Zustände mögen genügen, um an den Rändern und im Umfange dieser Spalten, welche an sich reich mit Gefässen versehen sind, eine starke Ausbildung derselben hervorzurufen, die sich möglicherweise als Naevus zu erkennen giebt, die aber auch wohl ganz latent bleibt und erst später manifest wird."

Gegen diese Erklärung der Gefässmale im Gesicht spricht sich *Campana (Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1888)* aus. Er meint, die hier in Betracht kommenden Spalten kommen mit einer einzigen Ausnahme nie bis zur Mittellinie des Gesichtes vor. „Das Gleiche beobachtet man nicht in der Verteilung der von uns beschriebenen Angiome, die gewöhnlich nicht von den besagten Stellen entsprechenden Linien begrenzt werden, sondern die sich sowohl auf der Nase als auf dem Gaumen beständig über die nächste Medianlinie ausdehnen. Ebenso kann man nicht sagen, dass der Reiz, welcher die Ursache des Males ist, von der Spalte ausgehe, weil wir dann finden müssten, dass die Male eine Spalte zum Mittelpunkt haben, während letztere bei den Angiomen des Gaumens auf der äussersten Grenze liegt."

Die Beurteilung dieser Frage ist auf alle Fälle eine äusserst schwierige. Dass die Spalte, von der der Naevus ausgehen soll, nicht immer mit dem Mittelpunkte desselben zusammenfällt, liesse sich nach *Oscar Simons* Untersuchungen vielleicht erklären. Denn wenn andere Gebilde, beispielsweise die Nerven, sich nach genanntem Forscher in ihrer Wachstumsrichtung von der Richtung der grössten Hautspannung beeinflussen lassen, so wäre es leicht denkbar, dass auch diese Naevi, nachdem sie ihren Ursprung thatsächlich von einer Spalte aus genommen haben, sich hauptsächlich in der Richtung der grössten Hautspannung weiter entwickelten, wo-

durch dann selbstverständlich die Ausgangsspalte schliesslich eine ganz excentrische Lage im Naevus erhielte. Doch ist in dieser Frage wohl die grösste Vorsicht am Platze, bis neue Untersuchungen die Sache mehr aufgeklärt haben und die Fällung eines endgültigen Urteils über dieselbe ermöglichen.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Rat Prof. Dr. *Doutrelepont* für das mir gütigst zur Verfügung gestellte Material, sowie den beiden Assistenzärzten, den Herren Dr. *Hahn* und Dr *v. Broich* für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Benutzte Litteratur.

1. Annalen des Charité-Krankenhauses.
2. v. Bärensprung, „Beiträge zur Pathologie und Therapie der normalen Haut."
3. von demselben, „Beiträge zur Anatomie und Physiologie der normalen Haut."
4. Hebra und Kaposi, Lehrbuch der Hautkrankheiten.
5. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis.
6. Esmarch-Kulenkampff, „Die elephantiastischen Formen".
7. v. Recklinghausen, „Über die multiplen Fibrome der Haut etc."
8. Virchow's Archiv.
9. Annales de Dermatologie et Syphiligraphie.
10. Berliner klinische Wochenschrift.
11. Archives of Dermatology.
12. Jahrbuch für Kinderkrankheiten.
13. Archiv für klinische Chirurgie.
14. Behrend, Lehrbuch der Hautkrankhetten.
15. Oscar Simon, Die Lokalisation der Hautkrankheiten.

Lebenslauf.

Geboren wurde ich, Peter Joseph Jansen, katholischer Confession, am 17. September 1865 als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Jansen und seiner Ehefrau Sibilla, geb. Corall, zu Bracheln, Kreis Geilenkirchen.

Nachdem ich in meinem Heimatsorte die Elementar-Schulbildung genossen, besuchte ich die höhere Schule in Linnich, dann das Progymnasium zu Jülich und schliesslich das Gymnasium an Marzellen in Köln, welch' letzteres ich Ostern 1886 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Dann wandte ich mich dem Studium der Medizin zu und besuchte 4 Semester lang die Universität Bonn. Nachdem ich dort am 27. Februar 1888 die ärztliche Vorprüfung bestanden, bezog ich die Universität Greifswald, der ich 3 Semester lang angehörte. Herbst 1889 kehrte ich zur Vollendung meiner Studien wieder nach Bonn zurück und bestand hier da Examen rigorosum am 11. Juli 1890.

Meine akademischen Lehrer waren folgende Herren Professoren und Docenten:

In Bonn: Barfurth, Binz, Burger, Clausius, Doutrelepont, Finkler, Kekulé, Kocks, Koester, Ludwig, Müller, Nussbaum, Pflüger, Saemisch, Schaafhausen, Schultze, Strasburger, Trendelenburg, Ungar, v. la Valette St. George, Veit, Walb, Witzel.

In Greifswald: Grawitz, Helferich, Löffler, Mosler, Peiper, Pernice, v. Preuschen von und zu Liebenstein, Rinne, Schirmer, Schulz.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigsten Dank.

Thesen.

1. *Eclampsia infantum ist kein morbus sui generis, sondern nur ein Symptom der heterogensten Erkrankungen des kindlichen Organismus.*
2. *Bei allen akuten Leucocytosen sind nur die mono- und polynucleären Formen vermehrt, während die eosinophilen Zellen dementsprechend scheinbar verringert sind.*